

NIKKEN SEKKEI
Quarterly

2007/Summer

目次

watching	02	ミッドランドスクエア
	03	「名駅ダウンタウン」の誕生に向けて 田中 互
	04	名古屋の摩天楼 松葉一清
	06	都市の息吹を感じる外部空間 亀井忠夫・村尾忠彦
perspectives	08	Green Factory 100の技術 五十君 興
topics.....	10	受賞から
	12	海外から 「今ベトナムでは」 竹中彰夫
都市経営フォーラム	13	第227回 フィンランド・その高齢者介護政策と産業育成の連関 木村正裕
works	14	竣工しました
		淀屋橋フレックスタワー
		青森市文化会館(大規模改修)
		フジテック滋賀製作所 Big Wing
		エクシブ京都 八瀬離宮
日建設計グループニュース.....	18	ブロードバンド・エンジニアリング (bec)
	19	ビルディング・パフォーマンス・コンサルティング (BPC)

表紙 ミッドランドスクエア

NIKKEN SEKKEI
Quarterly

2007
Summer

発行: 株式会社 **日建設計**

東京都千代田区飯田橋2-18-3 〒102-8117

広報室 Tel: 03-6478-8334

Fax: 03-5226-3044

URL: <http://www.nikken.co.jp>

制作: 森本常美(株式会社 オーム)

協力: 石堂 威(都市建築編集研究所)

印刷: 日本平版印刷株式会社

撮影: ミッドランドスクエア=堀内広治

岡本公二 スタジオニコム ナトリ光房 (順不同)

watching

ミッドランドスクエア MIDLAND SQUARE

建築主 東和不動産(株)・トヨタ自動車(株)
(株)毎日新聞社
所在地 名古屋市中村区
敷地面積 11,643.15m²
延べ面積 193,450.74m²
構造 鉄骨鉄筋コンクリート造、
鉄筋コンクリート造、鉄骨造
階数 地下6階、地上47階
竣工 2006年10月



watching

ミッドランドスクエア

「名駅ダウンタウン」の誕生に向けて

西から名古屋駅方向に向かって都市高速道路5号線を車で走ると、午後の陽に照らし出された5本の超高層タワーが、少しずつ角度を変えながらぐんぐんと眼前に迫ってきます。それはまるで大平原を経てアメリカ大都市のダウンタウンに到着した時のような、感動的な都市の風景の出現です。この風景がここ数年のうちに生まれたこと、特に3本のタワーがこの1年でほぼ同時に建ち上がるという事実が、現在の名古屋という街の格段の成長ぶりを物語っているといえます。

今年の1月26日、先陣を切って「名古屋ルーセントタワー」がグランドオープンの日を迎えました。再開発協議会の結成から十数年の歳月を経て生まれ変わったこの街を見ようと、平日の午前中という時間にもかかわらず、多くの人が列をつくっていました。高さは180m、延べ面積は11万m²強あります。施設は賃貸オフィスと店舗、超高圧変電所などからなり、緩やかな曲線で構成されたガラスファサードを都心方向に向け、凛とした佇まいを見せています。

特色として、600坪超という大規模な基準階、24時間対応のビジネスサポートセンターやウェルネスセンターなどによる万全のユーザー支援体制、バラエティ豊かな店舗群、名駅地区では珍しいまとまった規模の広場、全面にアートを施した地下道、そのどれもが名古屋地区の開発としては「規格外」の試みであると同時に、名古屋に新しい都市の標準を確立しようとする意義のあるプロジェクトとなっています。続いて3月6日には、駅正面に位置する「ミッドランドスクエア」がグランドオープンを迎えました。こちらは中部随一の高さを誇るオフィスタワーと、60近い店舗をもつ商業施設、シネマコンプレックス、スカイプロムナードなどからなる巨大な複合施設であることが最大の魅力です。これまで単一用途・単一形状の建築物がほとんどであった名古屋において、この都市的スケールの複合建築の登場は、それを許容し得る名駅地区のポテンシャルの高さを示しています。

さらにその南側には、端正なミッドランドスクエアとは対極的な立ち姿を見せる

「モード学園スパイラルタワーズ」が、来年春季の開校に向け建設中です。街行く人々が思わず見上げてしまうその「らせんの塔」は、名古屋という都市のスカイラインに唯一無二の個性を与えてくれるでしょう。

1999年に「JRセントラルタワーズ」が誕生してから名古屋都市圏の好調な経済を背景に、2005年の中部国際空港開港、愛知万博開催といった後押しもあって名駅周辺の都市更新が加速しました。それぞれ出自の異なる3本のタワーが同時期に建ち上がることは、ある意味必然的なタイミングといえることができます。

今後名駅地区では他にも多くのプロジェクトが予定されています。産業交流の核となる愛知県産業労働センター、戦後最初の高層ビルである名古屋ビルの建替え。さらに笹島、那古野、納屋橋では住宅を含む複合開発も予定されています。これらのプロジェクトが進展し、「面」としての広がりが生まれていった時に、名駅地区は真の名古屋の「中心街」として、世界にその名を知られるようになるでしょう。

田中 互(日建設計企画開発室長)



名古屋の摩天楼

松葉一清

建築評論家 朝日新聞編集委員

1980年代に米中西部から西海岸にかけてポスト・モダンの超高層が林立し始めたころ、駆け足でヒューストンやダラスなどを見て回ったのは興奮する体験だった。米国とはいえ地方都市なので、建築を見学し海外から個人で訪れるひとなど稀で、どこも屋内を見るのに一苦労した。飛び込みで訪問した際の、レセプションでの最初の質問は「オブザベーションデッキはある?」。展望デッキのない超高層では、結局、尾をまいて引き返すしかなかった。

その後、何年かして、マンハッタンのクライスラービルの前を通りかかると「No Observation Deck」と書かれていた。摩天楼を見学したいと訪れるひとがあとを絶たない状況の証左である。都市のスカイスクレーパーは、厳密には部外者のはずの、足元を徘徊したり遠望したりの都市遊民のためにも存在している。設置者、管理側もそこを認識して、摩天楼が市民に愛される存在となることを考慮せざるを得ないのが、ポスト・モダン以降の都市の状況なのである。

名古屋駅前。都市再生特区を追い風に次々と高層ビルが出現する。数年前、名古屋駅がKPFのデザインで華麗な高層ビルに生まれ変わった時点では想像もしなかった都市の新たな姿が目を追って具体化しつつある。なかでもトヨタを有力なオーナーとする「ミッドランドスクエア」は特権的な存在といつてよい。

名古屋駅の本当に目の前。黙っていてもひとの集まる立地。それでも人気を確実にするために「オブザベーションデッキ」を設けた。日本の都市にはこれまでなかった、仕掛けとスケールの摩天楼の喜びを提案するものである。

ビルの外観のポイントにもなっているキャンティレバーのヘリポートの下、屋外仕立てのオブザベーションデッキが、44



階から3層にわたって仕立てられた。名付けて「スカイプロムナード」。展望料金を払った来訪者は上階から屋外に出て、建物の外周を巻く形で配された緩やかなスロープを歩みながら、街の景色を230メートルの高さから楽しむ仕立てだ。

画期的なのは、四周にガラスの壁を立て、頭上は吹き放ちとした開放的な構成だ。来訪者に天上の外気を実感しながら、眼下の街並みや地平線に消えていく濃尾平野のランドスケープを堪能してもらおうというわけである。また、夜は現実の夜景と内壁に埋め込んだ発光ダイオードの演出が継ぎ目なくつながるのも、目を楽しませる。

囲われた摩天楼のオブザベーションデッキにはなかった楽しみの提案。設計の亀井忠夫は「ワールドトレードセンターを意識した」と語る。9・11で姿を消したマンハッタンのワールドトレードセンターには、確かにオープンデッキがあった。

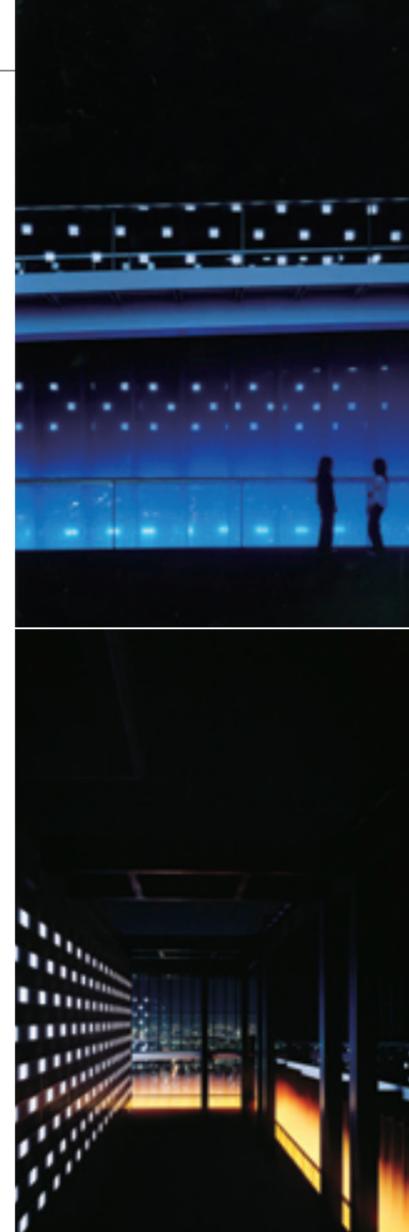
わたしもビルに登るたびにそのデッキからエンパイア・ステート・ビルやクライスラービルが形成するミドルマンハッ

ンの都市景観をカメラに収めた。同じくオープンエアのエンパイア・ステート・ビルのデッキとともに、マンハッタンのスカイラインを堪能する特等席であった。それを名古屋の摩天楼街に出現させたのは、今後のわが国のオブザベーションデッキのありかたへの刺激的な提案になっている。

一方、この新しい高層ビル下層階は、駅前という繁華街を踏まえた商業施設的色彩の濃いアトリウムになっている。そこは駅前の喧騒とは一線を画して、落ち着いた雰囲気の大入り空間に仕立てられた。中央の吹き抜け部分の周囲に店舗に面した回廊が走り、吹き抜けを横断するブリッジと昇降のためのエスカレーターが、視覚的な「美」と移動のための「用」を充足する絶妙の配置をとる。近年、わが国に登場する商業空間の多くが、米国なら中流以下の階層向けの仕上げとしか思えない安手でポップを演出する「媚びた空間」に墮していくなかで、確かな空間の質を確保している。

上質のオフィスビルのアトリウムがそのまま持ち込まれたようなディテール。回廊の照明や音響・空中設備など付け焼き刃ではなく、それら用を担うディテールは存在を感じさせないほど見事に納められている。それは設計組織として積み重ねてきた技術的蓄積が反映された成果として胸を張ってよい。

高層ビルが都市にどんな貢献をなすかという観点で見たときに、都市民に開かれた上質のアトリウムがもたらされたこと自体を評価したい。一般に高層街は、歩行者には快適さを保証しない。だからこそ、このミッドランドスクエアのアトリウムのような囲われた落ち着きを感じさせる場が本当は必要なのだと思う。モータリゼーション優先の名古屋の街にあって、快適な新世紀にふさわしい街区



まつば かずきよ
1953年 神戸市生まれ
1976年 京都大学建築学科卒
1976年 朝日新聞入社
建築におけるポスト・モダンを巡る評論活動を展開するほか、都市全般、消費社会、演劇、サイバースペースに至るまで幅広く言及。
「近代都市と芸術展」(東京都現代美術館・ボンビドーセーター共催)をはじめ、展覧会の監修も手がける。

日建設計のプロジェクトを追うだけでも、名古屋駅前には高層開発が相次いでいる状況に驚かされる。すでに完成した中村光男による巨大な曲面壁が弧を描く再開発ビル「名古屋ルーセントタワー」、これから完成を迎える浜田明彦の「モード学園スパイラルタワーズ」。亀井による洗練された禁欲表現はそれらと対比する形で評価されてしかるべきだろう。このような、自社の一連の作品が織りなす都市の風景は、日建設計にとってなんと幸福な図なのだろう。

それはまた日建設計が社会から負っている責任の大きさを示す光景でもある。組織設計事務所は、まずは社会の求めるところを的確に解きほぐし、それを形にする責務を担っている。組織が常に意識せねばならぬのは、社会の求める水準のもう一歩先を、社会の現状に見合う形で提示できるかにある。そして、なぜ高層化するかということも基本的な問いかけに戻る。

その問いへの回答は「空間の有効利用」以外に見出しにくいのが現実だ。規制緩和による容積率の割増の日常化は、高層化によって足元に公開空地が生まれて市民の福利に結びつくという通りいっぺんの説明を無効にした。その状況下では「高層が出現してよかった」、「これで街がよくなった」という市民の実感をどこまで得られるかが、プロジェクトの成否の分岐点にならざるをえまい。

既存の駅前の地下街からのスムーズな誘導など、日建設計ならではの着実なプロの技が中長期的には市民の好感につながっていきそう。容積率の緩和などで都市の建築の巨大化が極まる時代相にあって、細部に等身大の快適さを忘れない組織の健全なありかた。その先に手応えある、新世紀の高層建築像の追求を今後さらに期待したい。

整備の意味からも、このアトリウムのありかたは望ましい。今後の近隣の街づくりの指標となる空間の出現である。

では、立ち姿はどうか。外観は街区の配置に従い、駅前側は妻壁のシースルーのエレベーターホールが垂直に伸びるのを示すことに徹している。新幹線の車窓からは平壁を眺めるが、こちらは薄い赤灰色の花崗岩のパネルとガラスの取り合わせだ。堅実を旨とするトヨタの名古屋市内の拠点であり、抑制したモダンデザインのなかに、石材によって確かさを表現したという。平壁側は、長大な躯体に地上階から屋上のヘリポートのキャンティレバーまで伸びる薄板の断面が組み合わさり、極限の抽象図形の範疇で完結している。モダニズムの洗練を追求した結果である。

watching

ミッドランドスクエア

都市の息吹を感じる外部空間

設計 亀井忠夫・村尾忠彦

本計画は昭和30年代に建設された名古屋駅前で長年親しまれてきた豊田ビルと毎日ビルの建替えです。敷地は、JRセントラルタワーズ(1999)のほぼ正面に位置し、名古屋の顔となる重要な位置にあります。当時の小泉首相の施政方針演説にも触れられた、都市再生特別地区申請第1号プロジェクトで、計画にあたっては非常に高い容積率となる超高層ビルというプログラムにおいて、常に事業者の方々とパブリック性の高いプロジェクトとしての特徴がいかに作り込めるかということを議論しながら進めました。数回、泊り込みでの「集中検討会」を開催し、共同事業者である東和不動産、トヨタ自動車、毎日新聞社の方々と意識の擦り合わせを行った結果、共通のターゲットを見

出すことができました。そこから生まれたものの一つが、頂部に設けられた「スカイプロムナード」と称する屋外展望回廊です。ビルの最上階は入居者のためだけでなく、一般の方々にも開放しそこでしか味わえない体験を共有する空間とすべきだという議論から生まれました。最上部より緩やかなスロープで下りながら、周辺の素晴らしい景観を楽しむことができ、LEDによる幻想的なライトアップや、人工の霧をつくり出す水噴霧装置などにより、空に浮かぶ都市空間をドラマティックに演出しています。そこは都市の息吹を感じる外部空間でなければいけないと思いました。かつてNYで体験したWTC、エンパイアステートビル、RCAのオブザベーションデッキも外部

空間でした。また、エレベータ台数をミニマムに抑え、床効率を上げる検討の中から生まれたのが、オフィスから名古屋駅側に飛び出して設けられた、シースルーシャトルダブルデッキエレベータです。地下1階・1階から、キーテナントのトヨタ自動車の受付階であるスカイロビー階(23・24階)、スカイプロムナードロビーのある41・42階のみ停止する急行エレベータで、輸送能力の向上のためにダブルデッキ(2階建て)としています。しかも、名古屋駅側の眺望を享受できるシースルータイプとしています。結果的にエレベータとしては、今までにないものができあがりました。

電波障害の対策検討が、高層棟の外形、位置などを決定づける大きな要因と

なりました。JRセントラルタワーズでは外形を曲面にして、電波の反射を多方向に薄めて散らす計画としていますが、本計画では外形を直線で構成し、反射の起きると想定される範囲を限定させて、その地域に集中的な対策を講じる方式とし、補償リスクを低減しています。また、名古屋テレビ塔からみてJRセントラルタワーズと重なる位置に配置し、対策エリアをミニマムにしました。その他、反射を最小限とするためにサッシュなどにも技術的工夫が凝らされています。

外装の石の決定については、かなり議論しました。東京と大阪の主要な石張りの建物の実物を見るためにマイクロバスをチャーターして、事業者の方々、施工者、石のサプライヤーとともにツアーを行



かめい ただお
執行役員設計部門代表



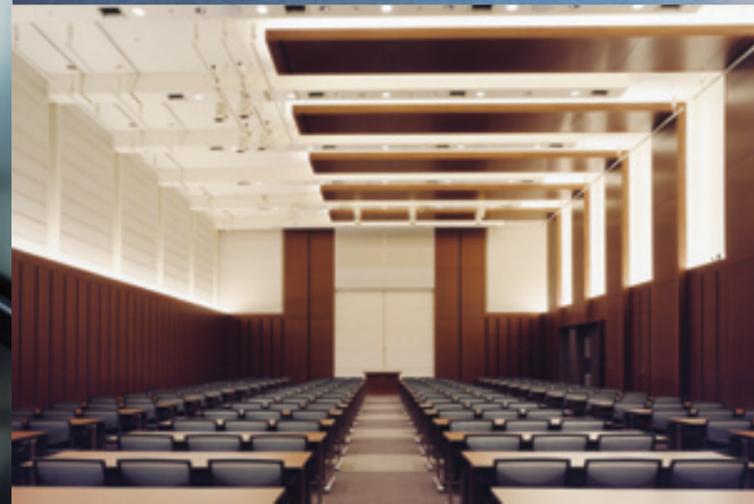
むらお ただひこ
設計室長

いました。設計サイドからはモノトーンのニュートラルカラーの花崗石を提案したのですが、「名古屋のコンテキストと暖かみのある色調で」という事業者側からの強い要望により、ブラウン系のポリクロームに落ち着きました。あくまでも要素を抑えたモダニズムのシンプルな表現にこだわり、時代の変遷を経ても飽きのこないデザインを目指しました。結果的に、見方によってはあたかもモダニズム全盛の1960年代に建設されたかにも見える景観をつくることができました。

前面道路に沿って設けたリニアなサンクンガーデンにより、その空間を介して名古屋駅につながる既存の地下ネットワークと連絡する構成としています。地上に対し開口をリズムカルに設け、快適性と防

災安全性にも配慮した適度なスケール感のある空間としました。

クイーンズスクエア横浜、パシフィックセンチュリープレイス丸の内など、都心のビッグスケールのプロジェクトを担当した際、常にプロジェクトをパブリックの視点でも考えてきたつもりですが、「社会の求める水準のもう一步先を、社会の現状に見合う形で提示できるか」という新たな課題に対し、パブリックスペースというハードな空間づくりに留まらず、誰もが思いがけない価値をどうすれば作り出せるのかということに、もう一步踏み込んでチャレンジしていきたいと考えています。



Green Factory 100の技術



日建設計設計室長
五十君 興
(いそぎみ こう)

2つの課題と目標

昨年3月エプソンイノベーションセンターがグランドオープンしました。長野県内に点在していたセイコーエプソンの研究部門を塩尻市広丘事業所の一画に集結させた最先端の研究施設です。クライアントから求められたのは、研究者同士の融合が活性化する研究所であること、環境先端企業であるエプソンにふさわしいCO₂ 60%カットを目標とした環境建築にすることでした。日建設計ではクライアント、施工者の皆さんと昨年のグランドオープン以降、1年を通じて計測とフィードバックという検証作業を継続して行い、60%カットの目標達成を確認しました。そこで改めてエプソンイノベーションセンターに盛り込まれた環境技術と設計コンセプトをご紹介します。

融合が図れる空間とは

広丘は標高700m、寒暖の差が大きい冷涼な気候の土地です。発注者が求める研究者同士の融合が図れる空間とは、いかにすれば敷地の自



エプソンイノベーションセンター

然条件にあった居心地のよい、いつの間にかみんなが集まってくるような空間をつくることと考えました。

そこで提案したのが、2つの性格の異なるアトリウムです。ひとつは内部の研究者同士のコミュニケーションを重視し、イノベーションA棟に設けた幅10m、長さ70m、3階から7階までを一体的につなぐアトリウム。もうひとつは外部の研究者との交流を図るC-Cube棟に設けた雑壇状の外部に開いたアトリウムです。

木漏れ日とそよ風のあるアトリウム

イノベーションA棟のアトリウムは研究室に挟

A棟アトリウム



まれた細長い閉じた空間ですが、トップライトからの柔らかい自然光で溢れ、外部のそよ風がそのまま感じられるようなアトリウム空間です。信州の自然を感じられる気持ちの良い屋内空間が、研究室に挟まれて実現しています。インテリアも木の縦格子を採用し柔らかく暖かい印象になるようにしています。

ここでは居心地の良さを実現するために多くの環境技術を用いています。たとえばアトリウムの下まで自然光を導く光ダクト。ガラスの屋根の下に2軸制御太陽光追尾の鏡面反射板を設置し、太陽の光が垂直にアトリウムの最下部まで届くことで、人工照明を用いず、まるで木漏れ日の森のなかで打合せたり談笑できるかのような空間となっています。垂直に落ちる太陽光の一部はアトリウム最下部の3階にある反射板で水平方向に向きを変え天井内の光ダクトで食堂の照明にもなります。

光だけでなく風もデザインしています。中期には両側の研究室の窓廻りは中央制御で開閉し、外気を導きトップライト上部から排気しています。自動制御の窓開閉によってアトリウム内で自然の微風を感じることができるといわけです。冬期はトップライト上部に集まった暖気を床面に循環させ最小限の動力で床暖房しています。

気持ち良い融合空間と環境建築

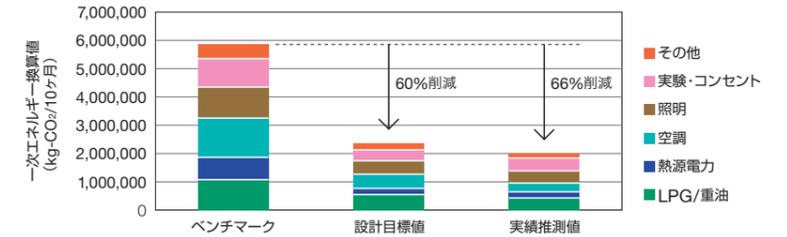
このように自然との交感のあるアトリウムを目指すことが、同時に環境対応技術を用いてCO₂発生を減らすことへとつながっています。機能的で合理的、そして気持ち良い融合空間をつくることは、環境建築をつくることでもあるのです。もうひとつのC-Cubeアトリウムは3面をガラスカーテンウォールに囲まれ、北面に正対した開放的な空間です。ここでも自然換気、床吹き出し空調、応接室中廊下天井の1軸制御太陽光追尾型光ダクト照明による照明負荷低減などを図っています。

Green Factory 100の技術

このように環境技術を使って、建築空間が気持ち良く、コミュニケーションを促進し、インタラクティブを誘発する融合の場へと昇華しています。ご紹介した2つのアトリウム以外にもさまざまな環境対応技術を取り入れています。プレコンによる外断熱、ダブルスキンやクールチューブ、深い庇とバルコニー、外ブラインド、ライトシェルブなどの建築的な環境配慮。ナイトパーズ、外気冷房、高効率設備機器の採用、フリークーリングなどの設備的側面、そして必要なだけ換気する「換気量制御」「外気量CO₂制御」、WEB連動による照明のパーソナル制御、「BEMS」などの制御系の工夫があります。このような光や風といった自然エネルギーの利用、資源・エネルギーの有効利用、自然防御の手段の他にも免震構造の採用に代表される建築の長寿命化、エコマテリアルの採用、建設副産物の抑制、恵まれた立地環境を生かす環境保全・景観形成など多くの環境配慮事項を実行しています。それがここにあげた「Green Factory 100の技術」のリストです。きっちり100項目にしたのでやや恣意的なところもありますが、設計した私たち自身がこんなにあったのかと驚きました。

CO₂ 66%削減を確認

環境技術や配慮をいくつ実行したかが問題で



はなく、それでどれだけ環境に貢献できているかが問われるのは当たり前です。その意味で1年かけて冷水負荷熱量、温水負荷熱量、冷水・温水温度差、熱源効率COP、電力消費量、LPG消費量、CO₂排出量などを計測し、ブラインドや換気窓の開閉運用状況の確認などの使い方や、クールビズなどの過ごし方の実態まで含めて性能確認をしてきました。その結果から設定ベンチマーク比較でCO₂換算66%削減が達成されたことを確認しています。このフォローアップはあと1年継続し更なる削減を目指していきます。最高水準の環境建築を目指す発注者を中心に設計者、施工者、管理者が一体となって達成できたといえます。特に入居して日々研究に専念されている研究者の皆さんのユーザーサイドの協力は大きな比重を占めるといえます。関係者の皆様に感謝するとともに、フォローアップの継続と努力を引き続きお願いしたいと思います。

CO₂排出量の設計目標値と実績推測値
4~12、1月の数値

エプソンイノベーションセンター
~ Green Factory 100の技術

省エネルギー 自然防御	省エネルギー 資源・エネルギー有効利用	長寿命化
<ol style="list-style-type: none"> 外壁の断熱強化→外断熱 屋上の断熱強化→屋上緑化 ガラス面からの熱進入軽減 →Low-eガラス採用 日射遮蔽→南面庇 渡り廊下の自然換気窓 上昇式ブラインド(事務室) 窓面からのコールドドラフト防止 →水平フィン ダブルスキン(会議室) +外付ブラインド 	<ol style="list-style-type: none"> 寒冷な気候を利用 →フリークーリング EVホールに自然光を届ける →C-Cubeガラス階段 トップライトの熱を利用 →熱利用ファンとガラスダクト 高効率冷凍機の採用 高効率ボイラの採用 有害物質排出削減、A重油→LPG 高効率空調機、ファンの採用 熱負荷に応じて給気量変化→VAV 熱負荷に応じてポンプ流量変化 →VWV ポンプ動力の低減→大温度差送水 ファン動力の低減→大温度差送風 クーリングユニットFFU化 必要な量だけ換気する →換気量制御 昇降機の省エネルギー 室内設定温度の緩和 高効率照明→HF照明器具 ソックフィルタ 必要な時だけ照明する →自動点滅、人感センサ 必要なだけ照明する →屋光連動照明制御 日射遮蔽→ブラインド制御 大温度差対応のFCU 最小限のロードヒーティング 東西軸に正しく配置 設定照度の緩和 高効率誘導灯 必要なだけ照明する →初期照度補正制御 VAVドラフトチャンバー 電圧降下の緩和→400V配電 電圧降下の緩和→配線長の最小化 変圧器の損失低減 ドラフトチャンバーの 給気温度緩和 必要量だけ換気する →外気量CO₂制御 自動制御、中央監視の充実 省エネルギーチェック機構→BEMS 排熱回収冷凍機 夜間電力の利用 →水蓄熱 水の再利用 冷却塔ブロー水 雨水利用 方位コア形状 光を部屋に導く →ライトシェルブ 	<ol style="list-style-type: none"> 階高のゆとり4.5m、特殊階6m フレキシビリティを考慮したユニット構成 大判タイルの乾式施工による長寿命化★ 地震計によるモニタリング 共用部から点検できるシャフトユニット構成 建物寿命を延ばすバルコニー、庇 ガラス面・タイル面の光触媒 木製受水槽 木製ルーバー(間伐材利用) 電炉鉄筋・電炉材の採用 ノンフロン断熱材の採用 再生インターロッキング 主要照明器具へクロムフリー鋼板採用 保水性舗装の採用 鉛系→鉛レスメッキ継手
省エネルギー 自然エネルギー利用	省エネルギー 資源・エネルギー有効利用	長寿命化
<ol style="list-style-type: none"> 太陽光追尾型光ダクト(一軸制御)★ 太陽光追尾型光ダクト(二軸制御)★ 自然換気→換気窓とアトリウム 夜間の冷気を躯体蓄熱→ナイトパーズ 太陽熱の利用→ダイレクトゲイン 太陽熱の利用→給湯利用 太陽光の利用→太陽光発電 信州の冷涼な気候を利用→外気冷房 気化熱の利用→加温冷却 地中熱の利用→クールチューブ 	<ol style="list-style-type: none"> 換気窓の遠隔制御 効率よい厨房排気 →二重フード 使用するときのみON →プルスイッチ 計量細分化 節水型便器の採用 WEB連動照明制御 熱を上手に溜める・排出する →トップライト 	<ol style="list-style-type: none"> 高炉セメントの利用 鉛を使用しない免震ダンパ(鋼棒ダンパ) 再生型エアフィルタ エコケーブル 長スパンCFT構造の採用 A棟アトリウムの木フローリング オゾン層を破壊しない →HFC冷媒 解体容易な照明器具 脱フロン →フェノールフォーム(外断熱材) SF6を用いない →真空遮断器の採用 給水管にステンレス管の採用 木製受水槽 木製ルーバー(間伐材利用) 電炉鉄筋・電炉材の採用 ノンフロン断熱材の採用 再生インターロッキング 主要照明器具へクロムフリー鋼板採用 保水性舗装の採用 鉛系→鉛レスメッキ継手
建設副産物抑制	建設副産物抑制	建設副産物抑制
<ol style="list-style-type: none"> エコ委員会による工事CO₂発生量管理 地下を作らず掘削残土を減らす 	<ol style="list-style-type: none"> エコ委員会による工事CO₂発生量管理 地下を作らず掘削残土を減らす 	<ol style="list-style-type: none"> 建設残土を敷地内で活用 建設資材の梱包軽量化 ごみ分別、減量化
環境保全・景観形成	環境保全・景観形成	環境保全・景観形成
<ol style="list-style-type: none"> 山並みを意識した渡り廊下のレベル設定および前面道路の修景 実験廃水処理 現地環境に即した植栽計画 景観に配慮した屋上目隠し庇 	<ol style="list-style-type: none"> 山並みを意識した渡り廊下のレベル設定および前面道路の修景 実験廃水処理 現地環境に即した植栽計画 景観に配慮した屋上目隠し庇 	<p>BEEによる建築物のサステナビリティランキング</p> <p>建築物の外断熱性能</p>

★印: First EPSON. Only EPSON

受賞から

最近の主な受賞をご紹介します。



京都迎賓館
第2回 日本建築大賞
(社)日本建築家協会
・
作品選集2007
(社)日本建築学会



兵庫県立芸術文化センター
2007年日本建築学会作品選奨
(社)日本建築学会
・
作品選集2007
(社)日本建築学会



桐朋学園大学アネックス
作品選集2007
(社)日本建築学会



青山学院大学相模原キャンパス
作品選集2007
(社)日本建築学会



虎ノ門琴平タワー
作品選集2007
(社)日本建築学会



日本生命丸の内ビル
作品選集2007
(社)日本建築学会



神戸栄光教会
作品選集2007
(社)日本建築学会



大阪証券取引所ビル
作品選集2007
(社)日本建築学会
(建築設計: 三菱地所設計 設備設計: 日建設計)



ロックビレイビル
作品選集2007
(社)日本建築学会



淀屋橋山本ビル
作品選集2007
(社)日本建築学会



トヨタ自動車 本館
作品選集2007
(社)日本建築学会



関電ビルディング
作品選集2007
(社)日本建築学会



汐留住友ビル
作品選集2007
(社)日本建築学会

今ベトナムでは

竹中彰夫 (たけなか あきお)

日建設計国際プロジェクトマネジメント室

急速な発展をとげているベトナム。その第一の商都であるホーチミン市で、さきごろ日建設計が担当したプロジェクトの区切りとなる催しがありました。国際展示場の起工式とホーチミン市の都市計画マスタープラン修正業務の公開セミナーの2つです。

国際展示場はSECC (Saigon Exhibition & Convention Center)と呼ばれ、2005年夏に日建設計が国際コンペで選定され、実施設計に取り組んできたプロジェクトです。展示場・会議場・ホテル・オフィスが計画されている約18万㎡の複合施設のうち、今回は展示場・会議場の約4分の1、2.6万㎡をつくるというものです。1990年代半ばから開発が進められているサイゴンサウスという地域に立地します。この地域の開発はPHU MY HUNG (富美興) CORPORATIONというホーチミン市と台湾の資本の合併会社が担っており、SECCの事業でも40%を出資しています。なお、SECCの資本の60%はSAIGON TOURISTというベトナム最大の国営旅行会社の出資です。

起工式はThe Ground Breaking Ceremonyとして、敷地内のテント張りの式場で4月20日朝9時半から灼熱の太陽のもと執り行われました。花輪が飾られた式場では事業主サイドの人々そして来賓のホーチミン人民委員会副議長のスピーチのあと、当社畑利朗執行役員国際プロジェクトマネジメント室長も加わり10人ほどが並びスコップによる鉄入れを行い、杭打機を始動させて終了。そして隣接したPHU MY HUNGのビルで直会というものでした。会場では第2期工事も早い時期に着工したいとの声もあり、勢いを感じられました。

ホーチミン市の都市計画マスタープラン修正業務は、1998年に策定された既存のマスタープランを修正し、より実効性の高いマスタープラン(2025年目標)を策定しようとするものです。ホーチミン市の建築都市計画局に日建設計とNSRIが全面的に協力しました。

業務は2006年3月に開始され、最終セミナーが今年の4月24日に市内のコンチネンタルホテルで開催されました。ホーチミン市側から、市長、共産党副議長、副市長、市議会議長等の市政府主要人物が出席。上野和彦NSRI常務執行役員の基調講演に引き続き、調査の最終成果について報告を行いました。

ホーチミン市は、将来人口1,000万人のメガロポリスになることが予想されていますが、市民の生活・通勤スタイル及び産業構造も大きく変わることが想定されます。業務では、そのような大きな変化に対応した土地利用や都市構造などについて、いくつかのプランを提示しました。これらの提案については、ホーチミン市の新聞やインターネットで数多く取り上げられ、関心と共感が寄せられています。



強い日射のもと、スコップによる鉄入れの様子



コンペ当選案のイラストが取り込まれたSECCパンフレットの表紙



マスタープラン2025について取り上げたホームページ <http://vietnamnet.vn/chinhtri/2007/04/690094/>



松村茂久研究員の発表風景

日建設計「都市経営フォーラム」
ダイジェスト 大隈 哲 (日建設計 都市・建築研究所)

第227回 2006年11月27日
フィンランド・その高齢者介護政策と産業育成の連関

木村正裕 (きむら まさひろ)

フィンランド大使館商務部上席商務官

講師の木村正裕氏は、静岡大学大学院修了(動物生理学)。1999年、フィンランド大使館商務部商務官(医療福祉・バイオテクノロジー担当)。2003年～現在、フィンランド大使館商務部上席商務官。2004年～現在、フィンランド貿易局健康福祉産業東アジア統括官併任。

自然と文化が支えるアイデンティティ

フィンランドは、人口520万人、国土の4分の1が北極圏に属し、70%が森林、10%が湖沼の国。歴史的には、ソ連とスウェーデンという大国に挟まれた苦難の国で、1917年に独立した。こうした背景から、中立政策をとっている。忍耐力と民族のプライド、ナショナリズムを超えた国家意識と自立・尊厳を重視する精神の国である。

フィンランド経済競争力の現状

フィンランドの国際競争力は、ここ数年、常に1～3位。それはIT、ICT (Information and Communication Technology) 産業によるところが大きい。1990年代初頭に、ソ連崩壊で経済危機に陥り、従来型産業からハイテク産業へ転換した。早くから転換を図り、10年間の地道な努力をして、現在の競争力を身につけた。

経済競争力の源泉は?

経済競争力を培った背景には、独自の社会構造がある。自主自立のメンタリティ、文化的アイデンティティによる独創性、軍備より経済への志向、クリーンな社会制度、信じられる政府、男女同権と教育制度など。

産業振興政策のキーワードは、産業の国際化。森林産業による国づくりから、第3次産業への転換を考え、高付加価値の製品分野を振興し、ICT、健康福祉産業、バイオテクノロジー分野に、重点的に投資が行われた。

フィンランドでは、研究者が優れたシーズを見つけると、自分で会社を設立するのが普通。それを、サイエンスパークという仕

都市経営フォーラムの全文は、ホームページに掲載されていますのでご覧ください。
<http://www1k.mesh.ne.jp/toshikei/>

組みやVTT (国立技術研究センター) という国の機関がサポートする体制がある。研究資金は、アカデミーや技術庁がパブリックファンドで支援する。ビジネスに発展すると、ベンチャーキャピタルを国の機関「SITRA」が支援し、国際化のために、貿易局が出てくる。

産業振興政策と医療福祉産業

1970年代に高齢者率が上がり介護施設の収容能力に限界がきて、家族負担と国の介護費用が増大するという失敗を経験。そこで、予防介護、在宅ケアへとシフト。ノウハウが蓄積された。高齢者の「インディペンデント・ライフ」を重視し、予防介護、リハビリ、健康マネジメント、シームレスケアという概念が開発された。

介護関連産業育成と高齢者対策

介護関連産業育成の焦点は、遠隔医療技術と住環境整備。自立生活の実現には、技術や製品に頼るのではなく、社会システム自体を改造する。

「フィンランド健康福祉プロジェクト」は、フィンランド式介護パッケージの海外への紹介、外国との福祉医療研究交流、フィンランド式高齢者介護施設の実現を目指している。日本でも、仙台市、新潟県阿賀野市、愛媛県西条市などで導入が始まっている。

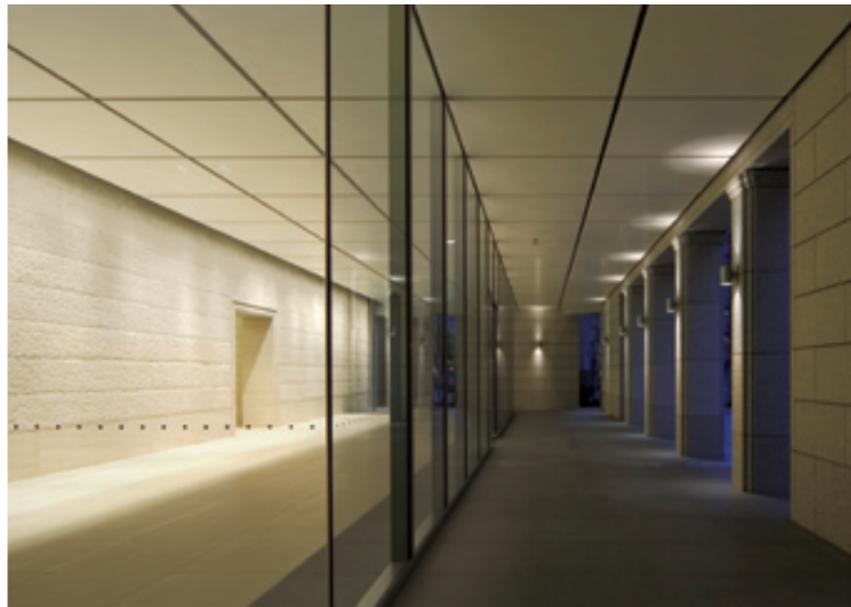
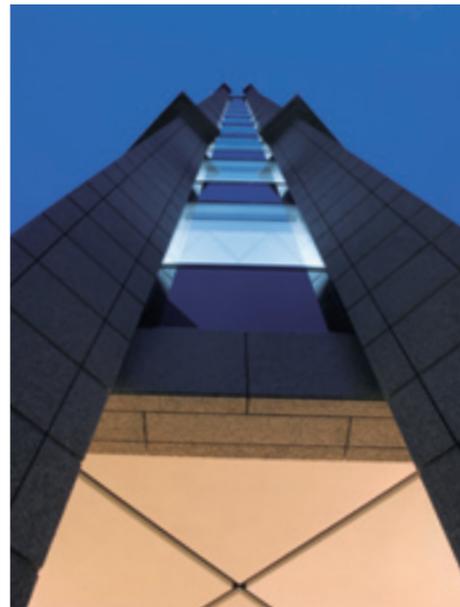
経済競争力トップを維持するには?

フィンランドは、IT頼みの経済の限界を感じ、バイオテクノロジーや健康福祉産業への産業構造の転換を図りつつある。リニア型産業からネットワーク型産業へ、産業内振興から産業間振興への戦略転換である。

フィンランド、遠くて近い友人は日本の参考になるか?

日本も高齢労働力確保のために、健康福祉政策、雇用の流動化、技術革新による社会の効率化、ストック型社会システムへの見直し、少子化対策などの、政策や制度の相互連関が必要。複眼的な地域振興のための政策や施策の連関が必要である。

竣工しました



淀屋橋フレックスタワー

御堂筋に建つ、歴史と風格のある3層構成、4方正面、総石張りの事務所ビルです。エントランスは使用材料や納まりなどをシンプルにして、穏やかで静けさを感じさせる空間を造りました。緑の少ない大阪の街中で、建物の周囲に回廊と豊かな緑を廻らせました。
(共同設計・監理: 大成建設)

建築主 積水ハウス株式会社
所在地 大阪市中央区
構造 鉄骨鉄筋コンクリート造(制振構造)
階数 地下1階、地上12階
敷地面積 1,530.39m²
延べ面積 11,358.91m²
工期 2005年6月~2006年11月



青森市文化会館(大規模改修)

青森県最大規模の多目的ホールの竣工後24年目の大規模改修計画です。内外装材や舞台機構などのリニューアルに加え、利用者の快適性の向上を目指しました。客席は幅を広げ、デザインや色彩も一新しました。
(共同監理: 青森市都市整備部建築営繕課)

建築主 青森市
所在地 青森県青森市
構造 鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造
階数 地下1階、地上5階
敷地面積 9,916.28m²
延べ面積 22,550.31m²
工期 2006年3月~2006年10月



竣工しました



フジテック滋賀製作所 Big Wing

本社および研究・開発部門を移転・統合し、国内最重要拠点として整備した第2期計画です。(1期工事設計:安井建築設計事務所)
高さ約170mとなる研究塔をはじめ、オフィス、実験施設、工場等、一貫した生産体制を実現する施設構成となっています。
(共同設計: 昭和設計・安井建築設計事務所、共同監理: 昭和設計)

建築主 フジテック株式会社
所在地 滋賀県彦根市
構造 鉄骨造、鉄筋コンクリート造
階数 地上2階
敷地面積 134,214.18m²
延べ面積 38,511.20m²
工期 2005年5月～2006年11月



エクスピ京都 八瀬離宮

京都市街地、比叡山の裾野に位置し、高野川をはさんだ2つの敷地に建つ会員制リゾートホテルです。歴史的建築様式を現代風に表現したクラシックコンテンポラリーなデザインです。風致地区内での大規模開発として、庭を水で彩るなど景観を引き立てるよう計画しました。
(共同設計: 日建設計シビル+日建スペースデザイン)

建築主 リゾートトラスト株式会社
所在地 京都市左京区
構造 鉄筋コンクリート造、鉄骨造
階数 地下1階、地上4階
敷地面積 39,479.76m²
延べ面積 40,399.02m²
工期 2004年10月～2006年10月



日建設計シビル	日建ハウジングシステム	北海道日建設計	日建設計総合研究所	日建スペースデザイン	日建設計 マネジメントソリューションズ	日建設計 コンストラクション・マネジメント	ブロードバンド・ エンジニアリング	ビルディング・パフォーマンス・ コンサルティング
---------	-------------	---------	-----------	------------	------------------------	--------------------------	----------------------	-----------------------------

ブロードバンド・エンジニアリング

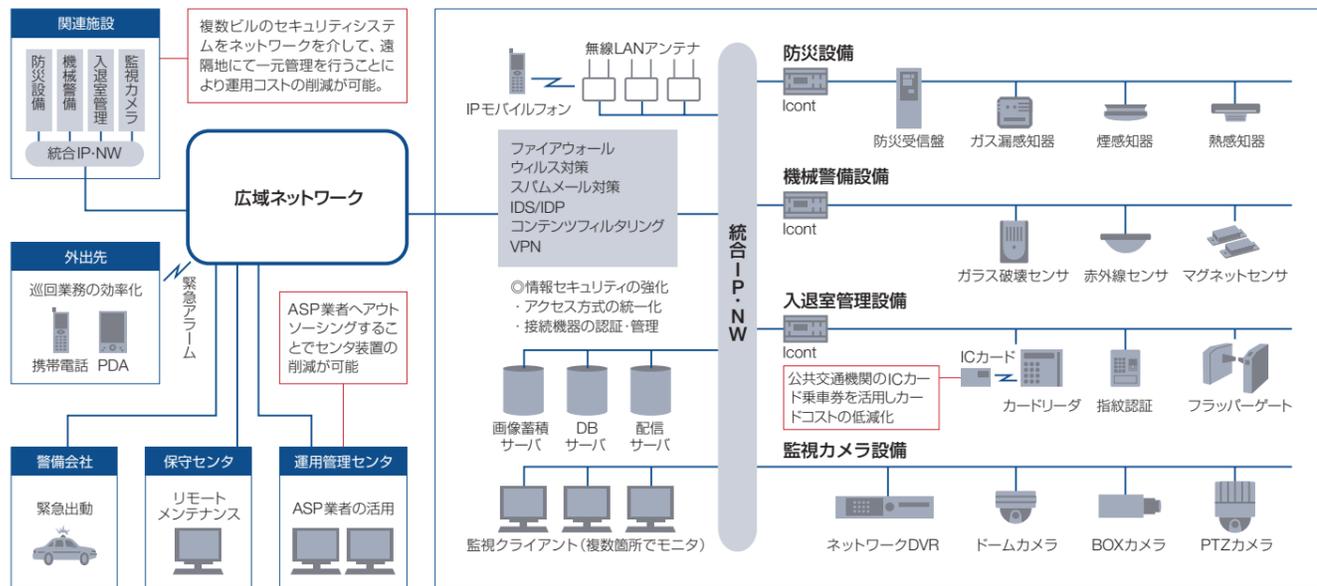
bec
Broadband Engineering Corporation

ブロードバンド・エンジニアリング 株式会社
東京都千代田区飯田橋3-9-7 飯田橋丸ビル4階
Tel: 03-3222-1800 Fax: 03-3222-1550
URL: <http://www.b-e.jp>

建物とICTソリューションを融合させ、電気設備・空調設備・衛生設備に次ぐ第4のインフラとして、ICT(Information Communication Technology)、IP(Internet Protocol)のコンサルティングを行っています。

ICTにより統合化されたセキュリティシステム

- 各種セキュリティシステムをネットワークで統合し連携を図ることにより管理の一元化が可能となる。
- ネットワーク構築コストの低減(建築費・運用費)と運用性(LANケーブル統合化)の向上。



画像処理技術のセキュリティシステムへの適用

- 強固なセキュリティシステムの構築が可能になる。
- 自動で異常時のアラームが発報することにより、人件費の低減が可能となる。

<p>顔認識による人物検知機能</p> <p>【概要】 ●事前に登録されている人物の顔を監視カメラにて撮影しアラームを出す機能。</p> <p>【応用例】 ●指名手配・要注意人物の検出 ●入退室管理との連動</p>	<p>残置物検知機能</p> <p>【概要】 ●一定時間動かないものを自動的に検出しアラームを出す機能。</p> <p>【応用例】 ●テロによる爆発物の設置検知 ●駐車違反検知 ●共有部・通路の不正使用検知</p>	<p>トラブル検知機能</p> <p>【概要】 ●急激な動きを正常状態と比較し、威嚇や暴力などの異常行動を検出しアラームを出す機能。</p> <p>【応用例】 ●エレベーター内の暴力行動検知 ●駅のホームでの暴力行動検知</p>	<p>自動追尾機能</p> <p>【概要】 ●センスエリアで動きを検出すると、それをターゲットとし自動的に追尾撮影を行う。</p> <p>【応用例】 ●出入口が複数箇所ある場所 ●遠隔講義・議会議中継の映像</p>
<p>ナンバープレート認識機能</p> <p>【概要】 ●ナンバープレートを撮影し、出場ゲートの自動制御を行う。</p> <p>【応用例】 ●駐車場管制との連動(大型テナントビル、大学、病院) ●顧客管理(バーラー、ホテル)</p>	<p>人数認識機能</p> <p>【概要】 ●カメラ映像で、来客者数、滞留者数、動線分析が可能。時間帯別の客数把握が可能。</p> <p>【応用例】 ●スタジアム等イベント会場 ●デパート、スーパー等流通業</p>	<p>検出前後録画機能</p> <p>【概要】 ●各センサ検出時にその前の映像もプリ録画する機能。</p> <p>【応用例】 ●入退室管理との連動時 ●センサとの連動録画時</p>	<p>火災覚知機能</p> <p>【概要】 ●外部火災系センサの信号をエンコーダで受信し、それをトリガーとしての録画、アラーム発報、モニタ映像表示などが可能。また、連動した外部機器などの制御なども同時に可能。</p>

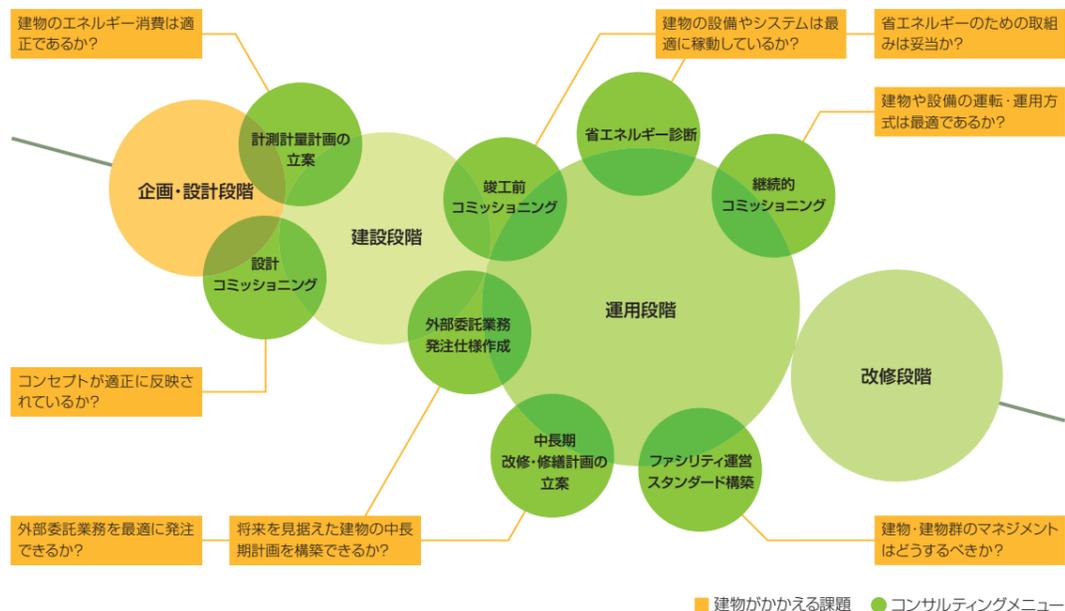
ビルディング・パフォーマンス・コンサルティング

BPC Building Performance Consulting

株式会社 ビルディング・パフォーマンス・コンサルティング
東京都千代田区九段北1-2-3 フナトビル7階
Tel: 03-5214-5810 Fax: 03-5214-5820
URL: <http://www.bpc-jp.com>

竣工後も専門家の視点でお客様をフォロー

建物のライフサイクルは50年から100年以上。補修、改修、更新、増改築を繰り返しながら、建物の資産価値の維持・向上に努めていかなければなりません。そのためになすべき様々な課題。そのひとつひとつを地道に解決していくお手伝いこそが、私たちBPCの使命です。



課題ごとのコンサルティングメニューとご検討時期

企画・設計時、建設時、運用時などの様々な段階において8つのコンサルティングメニューをご提供。お客様のライフサイクルコストに対する戦略的取組みを強力にサポートいたします。

課題	コンサルティングメニュー	検討時期	コンサルティング内容
コンセプトが適正に反映されているか?	設計コミッションング	企画・設計時	お客様の建物の環境コンセプト・省エネルギー計画・リスク・安全対策等の基本・運営方針等が設計に反映されているかを検証します。
建物のエネルギー消費は適正であるか?	計測計量計画の立案	企画・設計時	建物のエネルギー消費の適正管理を行うためには、「計測計量計画」が重要です。お客様の設備に応じた「計測計量計画」を立案し、建物の最適運用に備えます。
建物の設備やシステムは最適に稼働しているか?	竣工前コミッションング	建設時(竣工前)	建物の設備やシステムが設計どおりに機能するかを第三者の視点で性能検証します。また、最適稼働を実現するための是正処置を提案します。
外部委託業務を最適に発注できるか?	外部委託業務発注仕様作成	建設時(竣工前)	お客様の建物に必要な外部委託業務(設備管理、清掃、警備等)の業務仕様を設定した上で費用を算出し、品質面も考慮した最適な発注方法を提案します。
省エネルギーのための取組みは妥当か?	省エネルギー診断	運用段階	お客様の建物のエネルギー消費状況を把握し、省エネルギー対策を提案します。また、ESCOを行う前の効果予測を行います。
将来を見据えた建物の中長期計画を構築できるか?	中長期改修・修繕計画の立案	運用段階	日々の修繕や改修、さらには建物の設備の大規模リニューアルを見据え、中長期的な視野で投資計画を提案します。
建物や設備の運転・運用方式は最適であるか?	継続的コミッションング	運用段階	お客様が実施している省エネルギー対策が当初の想定どおりに機能しているかを検証します。運用の変化や機器の性能低下も考慮し、最適な改善策を提案します。
建物・建物群のマネジメントはどうすべきか?	ファシリティ運営スタンダード構築	運用段階	保有建物の設備グレードや維持管理運営状況を比較評価し、適切なスタンダード(基準)を提案します。また、テナント入居している施設も含めた評価を行います。